

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP SOLUTION T2-B

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 1 von 11

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

TIP TOP SOLUTION T2-B

**Art.-No.**

517 7377, 517 7379 517 7390, 119000186

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Klebstoff

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: REMA TIP TOP AG  
Straße: Gruber Strasse 65  
Ort: D-85586 Poing  
Telefon: +49 (0) 8121 / 707 - 100  
Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Notrufnummer:** INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Keimzell-Mutagenität: Mutag. 2

Karzinogenität: Karz. 1B

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Kann Krebs erzeugen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Trichlorethylen

Zinkbis(dibutyldithiocarbamat)

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H315

Verursacht Hautreizungen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP SOLUTION T2-B**

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 2 von 11

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Nur für gewerbliche Anwender.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Zubereitung mit Trichlorethylen

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
79-01-6	Trichlorethylen			< 85 %
	201-167-4	602-027-00-9	01-2119490731-36	
	Carc. 1B, Muta. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H350 H341 H315 H319 H317 H336 H412			
1314-13-2	Zinkoxid			< 1 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
5459-93-8	N-Cyclohexyl-N-ethylamin			< 1 %
	226-733-8		01-2119949285-29	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Chronic 3; H226 H311 H332 H302 H314 H412			
136-23-2	Zinkbis(dibutyldithiocarbamat)			< 1 %
	205-232-8	006-081-00-9	01-2119535161-51	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H315 H319 H317 H335 H400 H410			
793-24-8	N-(1,3-Dimethylbutyl)-N'-phenyl-p-phenylendiamin			< 0,1 %
	212-344-0		01-2119485839-15	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H317 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

SVHC-Stoff [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Artikel 57]: Trichlorethylen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP SOLUTION T2-B

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 3 von 11

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### **Allgemeine Hinweise**

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

###### **Nach Einatmen**

- Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.
- Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

###### **Nach Hautkontakt**

- Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

###### **Nach Augenkontakt**

- Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.
- Augenärztliche Behandlung.

###### **Nach Verschlucken**

- Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.
- Vorsicht, Aspirationsgefahr.
- Sofort Arzt hinzuziehen.
- Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.

##### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Verursacht Hautreizungen.
- Verursacht schwere Augenreizung.
- Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Kann Krebs erzeugen.
- Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### **Geeignete Löschmittel**

- Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.
- Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

###### **Ungeeignete Löschmittel**

- Wasservollstrahl.

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Bei Brand kann entstehen:
  - Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
  - Chlor und Spuren von Phosgen.
  - Chlorwasserstoffgas.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

###### **Zusätzliche Hinweise**

- Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
- Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
- Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP SOLUTION T2-B

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 4 von 11

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

###### Verfahren

- Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzkleidung verwenden.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

##### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).
- Aufschaukeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.
- Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

###### **Hinweise zum sicheren Umgang**

- Den Behälter fest verschlossen halten.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
- Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

###### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

- Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

##### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

###### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

- Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

###### **Zusammenlagerungshinweise**

- Unverträglich mit:
  - Oxidationsmittel
  - Aluminiumpulver
  - Alkali- und Erdalkalimetallen.
  - Alkalilaugen

###### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1 D

##### 7.3. Spezifische Endanwendungen

- Klebstoff

#### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

##### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP SOLUTION T2-B**

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 5 von 11

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
793-24-8	N-1,3-Dimethylbutyl-N'-phenyl-p-phenylendia min		2 E		2(II)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Viton, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe &lt;Vitoject 890&gt; der Firma www.kcl.de.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung (EN 368).

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen (EN 14387).

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Braun
Geruch:	Süßlich

**Prüfnorm**
**Zustandsänderungen**

Siedebeginn und Siedebereich: ca. 90 °C

Flammpunkt: n.a. \*)

Untere Explosionsgrenze: 7,9 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze:

Zündtemperatur: 410 °C

 Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 77 hPa

 Dichte: 1,42 g/cm<sup>3</sup>

 Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C) Nicht mischbar

Dyn. Viskosität: 2000 mPa·s

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP SOLUTION T2-B

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 6 von 11

Dampfdichte: 4,54

Lösemittelgehalt: &gt; 90 %

#### **9.2. Sonstige Angaben**

\*) Nach Angaben der PTB existiert für Trichlorethylen kein Flammpunkt, Dampf-Luftgemische sind jedoch mit höherer Energie zündbar.

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### **10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).  
Reaktionen mit Alkalimetallen.  
Reaktionen mit Erdalkalimetallen.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Über 120 °C kann thermische Zersetzung stattfinden.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Alkali- und Erdalkalimetalle., Basen., Oxidationsmittel, Aluminiumpulver

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlor und Spuren von Phosgen.  
Chlorwasserstoffgas  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten liegen keine vor.  
Trichlorethylen  
LD50/oral/Ratte: 5400 mg/kg  
LD50/dermal/Kaninchen: > 2000 mg/kg  
LC50/inhalativ/Ratte: 12500 ppm/4h

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Trichlorethylen; Zinkbis(dibutyldithiocarbamat); N-(1,3-Dimethylbutyl)-N'-phenyl-p-phenylendiamin)

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (Trichlorethylen)  
Kann Krebs erzeugen. (Trichlorethylen)  
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Trichlorethylen)

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP SOLUTION T2-B

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 7 von 11

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

#### **Erfahrungen aus der Praxis**

#### **Sonstige Beobachtungen**

Bestandteile des Produkts können durch Hautkontakt aufgenommen werden (Hautresorption).

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produktes bewirken.

Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Effekten führen wie:

Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, Bewusstlosigkeit.

Gefahr eines Lungenödems.

Hautkontakt oder Inhalation der in dem Produkt enthaltenen Lösemittel kann zu Reizungen von Haut, Augen und Schleimhäuten führen.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

Trichlorethylen

LC50/Pimephales promelas/ 96 h = 42,4 mg/l

EC50/Daphnia magna/48 h = 20,8 mg/l

EC50/Alge/96 h = 36,5 mg/l

Zinkoxid

EC50/Selenastrum capricornutum/72 h = 0,17 mg/l

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Trichlorethylen

Biologische Abbaubarkeit (OECD): 2,4% (14 d) [OECD 301C]

Nicht leicht biologisch abbaubar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Trichlorethylen

Auf Grund des niedrigen log Po/w kann von einem niedrigen Bioakkumulationspotential ausgegangen werden.

(Log Pow: 2,53)

### **12.4. Mobilität im Boden**

Trichlorethylen

Hohe Mobilität in Böden.

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Stark wassergefährdend

#### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP SOLUTION T2-B**

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 8 von 11

**Abfallschlüssel Produkt**


080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**


**14.1. UN-Nummer:** UN 1710  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** TRICHLORETHYLEN, Lösung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 6.1



Klassifizierungscode: T1  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg  
Freigestellte Menge: E1  
Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: 60  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1710  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** TRICHLORETHYLEN, Lösung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 6.1



Klassifizierungscode: T1  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg  
Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1710  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** TRICHLOROETHYLENE SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP SOLUTION T2-B**

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 9 von 11

Gefahrzettel: 6.1



Marine pollutant: No  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-A

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1710  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** TRICHLOROETHYLENE SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 6.1



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 2 L  
Passenger LQ: Y642  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 655  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 663  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**Sonstige einschlägige Angaben**Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Innenverpackung / max. 4000 ml je Versandstück;  
International: verboten.**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**Zulassungen (REACH, Anhang XIV):  
TrichlorethylenVerwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 28: TrichlorethylenAngaben zur VOC-Richtlinie > 90 %  
2004/42/EG:**Nationale Vorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP SOLUTION T2-B**

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 10 von 11

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).
Störfallverordnung:	Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.
Katalognr. gem. StörfallVO:	
Mengenschwellen:	
Technische Anleitung Luft I:	5.2.7.1.1.III: Krebserzeugende Stoffe bei m >= 2.5 g/h: Konz. 1.0 mg/m <sup>3</sup>
Anteil:	> 90 %
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Zusätzliche Hinweise**

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP SOLUTION T2-B**

Überarbeitet am: 15.08.2017

Materialnummer: 00156-0014

Seite 11 von 11

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*